

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **05-050738**

(43)Date of publication of application : **02.03.1993**

(51)Int.Cl.

B41M 3/00  
G06F 15/21  
G06K 7/12

(21)Application number : **03-237014**

(71)Applicant : **DAINIPPON PRINTING CO LTD**

(22)Date of filing : **23.08.1991**

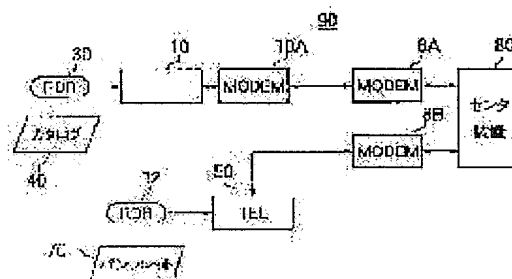
(72)Inventor : **TAJIMA SHINJI  
KITAMI KOJI**

## (54) CATALOGUE WITH TRANSPARENT INVISIBLE MARK AND ADVANCE ORDERING SYSTEM USING THE CATALOGUE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain sufficient knowledge of mail-order goods at home by providing a transparent invisible mark to be used for reference and inquiry or purchasing order of the goods at an explanatory part of a catalogue or in the vicinity of the explanatory part.

**CONSTITUTION:** A system 10 of a mail order terminal equipment set at a home and a mail order center device 80 set at a mail order handling center are connected by a MODEM 10A and a MODEM 8A via a transparent bar code reader 30 and a telephone line 90. Moreover, a MODEM 8B is provided to connect the center device 80 with a telephone terminal device 50 set at the other home via a transparent, bar code reader 32 and the telephone line 90.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.08.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than abandonment the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application] 18.09.2000

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-50738

(43) 公開日 平成5年(1993)3月2日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 1 M 3/00		7810-2H		
G 0 6 F 15/21	3 3 0	7218-5L		
G 0 6 K 7/12		C 8945-5L		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平3-237014

(22) 出願日 平成3年(1991)8月23日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 田島 真治

東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 北見 公司

東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

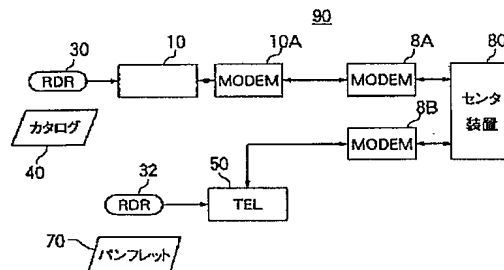
(74) 代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54) 【発明の名称】 透明不可視マーク付カタログとそれを用いた予約発注システム

(57) 【要約】

【目的】 紫外線インクなどの肉眼で視認できない不可視インクでバーコードなどのマークを透明不可視マーク付カタログの情報検索に用い、また、この透明不可視マーク付カタログを用いた予約発注システムを提供する。

【構成】 通信販売カタログ40は商品紹介写真41の下に透明バーコード42が印刷されている。自宅にいる購入希望者はこの透明バーコード42を透明バーコードリーダ30で読み取らせ、通信販売カタログ40とともに配付されている商品紹介写真41についての詳細商品情報を記憶しているCD-ROM22からの情報検索に使用する。検索された情報はCRT表示器23、スピーカ24などから出力される。この出力情報はその商品の購入を決定するに十分な情報である。購入希望者はその購入指示を自宅で行う。通信販売端末装置のシステム10と電話回線90で接続されている通信販売センタ装置80はかかる購入指示に応答して受注処理、発注処理を行う。



3

品を紹介問い合わせおよび申込に使用する透明不可視マークを有する透明不可視マーク付カタログを有し、上記電話機に接続され、該透明不可視マーク付カタログの透明不可視マークを読み取る透明不可視マークを読み取り手段と、該読み取り手段からの読み取りデータを電話機および電話回線を介して伝送する第1の通信手段とを有し、上記通信販売中央装置には、商品についての情報が記憶された情報記憶手段と、上記電話機と電話回線を介して接続され上記通信手段からのデータを受け付け上記透明不可視マーク読み取り手段で読み取った不可視マークで規定される情報を情報記憶手段から検索する情報検索手段と、該情報検索手段で検索した情報を上記通信回線を介して上記電話機に伝送する第2の通信手段とを有し、また上記通信販売中央処理装置には、上記電話機からの購入申込に应答して購入申込を受け付ける手段を有する予約発注システムが提供される。本発明において、商品とは有体物に限らず、旅行、イベントなど広く社会で商取引の対象となるものをいう。

【0006】

【作用】透明不可視マーク付カタログには簡単な商品紹介の近傍などにその商品についての詳細な情報を検索するための透明不可視マークが印刷されている。透明不可視マークを参照して詳細情報を別途入手する構成とすることで、透明不可視マーク付カタログ自体は必要最小限の記事記載で済み、少ない紙面に多くの商品紹介を美観に優れた状態で行うことができる。この透明不可視マーク付カタログに対応して掲載されている商品を紹介するための文字、図形、写真、そして、音声データが、たとえば、CD-ROMなどに記憶されている。購入者が自宅で透明不可視マーク付カタログを見て希望する商品情報が欲しい場合、透明不可視マークに透明マークリーダを当てそのマークを読み取らせ、対応する商品情報をCD-ROMなどから検索して出力させる。購入者は自宅で、詳細な商品内容を画像、文字、音声などから知ることができる。かかる情報を参照して購入を決定した場合、購入者希望者はその購入指示を電話回線などを介して接続されている通信販売センタ装置に行く。上記同様の処理を、電話機を介して行う。電話機には透明マークリーダが接続され、その読み取られたコードが通信販売センタ装置に送信され、対応する商品情報が通信販売センタ装置から電話機のハンドセットなどから音声情報として出力される。購入者希望者は購入希望商品をプッシュボタンなどから行う。

【0007】

【実施例】図1に本発明の予約発注システムとしての第1実施例の通信販売システムの構成を示す。この通信販売システムは、家庭などに設置された通信販売端末装置のシステム10およびこの通信販売端末装置のシステム10に接続された透明バーコードリーダ30、通信販売処理センタに配設された通信販売センタ装置80、電話

4

回線90を介して、通信販売端末装置のシステム10と通信販売センタ装置80とを接続するMODEM10AおよびMODEM8Aを有している。また通信販売システムは、他の家庭に設置された電話機端末装置50、この電話機端末装置50に接続された透明バーコードリーダ32、電話回線90を介して通信販売センタ装置80と電話機端末装置50とを電話回線90を介して接続するMODEM8Bとを有している。この通信販売システムには透明バーコードリーダ30で読み取られる通信販売カタログ40を用いる。また透明バーコードリーダ32で読み取られる通信販売パンフレット70を用いる。

【0008】図2に通信販売カタログ40のあるページの部分図を示す。図2(A)は通信販売カタログ40の部分平面図であ、図2(B)は図2(A)の透明バーコード42の拡大図である。通信販売カタログ40には複数の商品が写真などを用いて紹介されている。この通信販売カタログ40では商品紹介写真41、その上の商品番号および商品名称、商品紹介写真41の下部の透明バーコード42が1組として、商品紹介されている。透明バーコード42は図2(B)に示すように、肉眼では見えない紫外線インクでバーコードとして商品紹介写真41の下部に印刷されている。ここで、それぞれの商品紹介記事などは通信販売カタログ40には詳細に記載されていない。詳細な商品紹介は、後述するように、透明バーコード42を透明バーコードリーダ30で読み取り、通信販売端末装置のシステム10からCRT表示、音声出力などの様式で詳細に行われる。このように、通信販売カタログ40には購入希望者が索引とするに十分な情報のみ表している。したがって、少ない紙面で多くの商品紹介を行うことができる。透明バーコード42は肉眼では見えないので、従来の黒いバーコードに比較して美観に優れる。通信販売カタログ40内の他の商品紹介も同様である。

【0009】通信販売カタログ40の配付とともにその内部の商品の詳細情報が記憶されているCD-ROM22が配付されてくる。CD-ROM22の情報としては文字情報、図形(写真)情報、音声情報など多様な情報が記憶されている。

【0010】図3に通信販売端末装置のシステム10の構成を示す。この通信販売端末装置のシステム10はパーソナルコンピュータを用いて構成しており、パソコン本体(CPU)11、バス12、このバス12を介してCPU11に接続されるインターフェース(I/F)13、I/F14、ハードディスク装置15、ROM16、RAM17、CRT制御装置18およびCRT表示器23を有している。I/F13には透明バーコードリーダ30が接続されている。また、I/F14には上記配付されたCD-ROM22が接続されている。バス12には音出力処理装置19が接続され、音出力処理装置19にはスピーカ24が接続されている。ROM16お

7

視認性を低下させない。あるいは、商品番号の上に重ねて透明バーコード42を印刷し、透明バーコードリーダ30による位置決定を容易にすることなどできる。この場合、透明バーコード42は透明であるから、商品番号の視認性に影響を与えない。

【0016】図8は図1に示した電話機端末装置50と通信販売センタ装置80との間に通信販売システムを示す構成図である。電話機端末装置50には上記透明バーコードリーダ30と同様の透明バーコードリーダ32が接続されている。電話機端末装置50は通常のプッシュホン電話機52と、通常のハンドセット54と、通信インターフェース回路56とを有している。通信販売センタ装置80は、上述した通信販売端末装置のシステム10との処理を行った受注処理手段86の他、受信処理手段81、情報検索手段82、情報記憶手段83、音声出力手段84、送信処理手段85を有している。通信販売センタ装置80は、図3に示したコンピュータと同様なコンピュータで構成されている。通信販売センタ装置80内にかかる手段を設けたのは、電話機端末装置50内には図3に示した通信販売端末装置のシステム10の構成要素がないため、通信販売端末装置のシステム10で行っていた機能を通信販売センタ装置80側で処理し、電話機端末装置50側には既存の装置と透明バーコードリーダ32などの最小限の設備を準備するだけで、上記通信販売端末装置のシステム10と通信販売センタ装置80との間の処理と類似の購入処理を可能とするためである。

【0017】図8に示した通信販売システムの動作を述べる。透明バーコードリーダ32は図1に示した通信販売パンフレット70の透明バーコードを読み取る。通信販売パンフレット70も上述した通信販売カタログ40と同様、商品の写真とその詳細情報を検索させるための透明バーコードが印刷されている。この読み取られた透明バーコードの内容が通信インターフェース回路56、電話回線90およびMODEM8Bを介して受信処理手段81で受信され、情報検索手段82に出力される。情報記憶手段83には上述したCD-ROM22と同様の商品情報が記憶されている。ただし、ハンドセット54では音声情報しか受信できないから、情報記憶手段83には音声情報のみ記憶されている。情報検索手段82は情報記憶手段83から透明バーコードリーダ32で読み取られた透明バーコードに対応する商品情報を検索して取り出す。情報検索手段82は取り出した情報を音声出力手段84に出力する。音声出力手段84には音声CODECが収容されており、音声情報を音声に変換する。音声に変換された商品情報はMODEM8B、電話回線90、通信インターフェース回路56を介してハンドセット54に受信され、通常の電話機の音声として商品の紹介が行われる。

【0018】購入者はその商品紹介を参考にして、も

8

し、購入を希望するときはプッシュホン電話機52のプッシュホンの特殊ボタンを押す。この購入指示が受信処理手段81を介して受信され、受注処理手段86が上述したと同様、在庫の有無、配送予定日などを確認し、音声出力手段84および送信処理手段85を介してハンドセット54に通報する。これに対して、購入者は最終購入指示をプッシュホン電話機52から行う。受注処理手段86はこの最終購入指示に応答し、上述した発注指示、請求書の発行などの処理を行う。

10 【0019】以上述べたように、電話機端末装置50および透明バーコードリーダ32を用いて通信販売パンフレット70を参照して商品を購入することができる。なお、視覚情報を充実させるため、図8に示した電話機端末装置50にTV装置を接続し、通信販売端末装置のシステム10におけるのと同様、画像情報を表示させるように構成することもできる。あるいは、電話機端末装置50にファクシミリ装置を接続し、画像データをそのファクシミリ装置に出力するようにすることもできる。これらの場合、情報記憶手段83には画像情報を記憶しておく。

【0020】本発明の実施に際しては上述した実施例に限定されず、種々の変形形態をとることができる。通信販売カタログ40の透明バーコード42は上記紫外線インクで印刷される他、赤外線で蛍光を発するまたは不可視の赤外線インクで印刷されてもよい。通信販売カタログ40に検索用として印刷された透明バーコード42に代えて、透明数字、記号などの透明マークを用いてもよい。この場合、透明バーコードリーダ30に代えて透明OCRを用いる。また、たとえば、図3に示したCRT表示器23に代えて既存の家庭用TV装置を用いてもよい。さらにCD-ROM22を用いず、CD-ROM22に代えて通信販売センタ装置80の情報記憶手段83に記憶されている情報をハードディスク装置15にて転送し、商品についての情報検索をハードディスク装置15に対して行ってもよい。また通信販売端末装置のシステム10は電話機端末装置50とを組み合わせた構成にしてもよい。

【0021】上述した実施例は通信販売システムについて例示したが、本発明の予約発注システムは、旅行案内パンフレットに不可視マークを用い、上記同様、詳細な旅行情報を出力させ、さらに旅行参加を予約することにもできる。さらに本発明の予約発注システムの他の例としては、イベントに関する案内パンフレットに不可視マークを印刷し、その不可視マークを参照してさらに詳細な情報を出力させ、そのイベントへの参加を予約することができる。

【0022】

【発明の効果】以上述べたように本発明の通信販売用カタログは、透明不可視マークを印刷し、この透明不可視マークを用いて商品内容の詳細な情報を知ることができ

9

る。この透明不可視マークは肉眼で見えず、商品番号、商品写真などの視認性を低下させず、さらにこれらの印刷物に重ねて印刷できるので、美観に優れ、小さいスペースに纏めることができる。さらにこの透明不可視マーク付カタログを用いた予約発注システムによれば、自宅で充分な商品知識を得たうえで自宅から直接その商品を購入することができる。この購入手続きは利用時間帯の制約がないので、昼間の勤務者などにとって好都合である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の透明不可視マーク付カタログを用いた通信販売システムの構成図である。

【図2】図1に示した透明不可視マーク付カタログの部分図である。

【図3】図1に示した通信販売端末装置のシステムの構成図である。

【図4】図1に示した透明バーコードリーダの構成図である。

【図5】図4に示した透明バーコードリーダの光学系の斜視図である。

【図6】図3に示した通信販売端末装置のシステムの処

10

理フローチャートである。

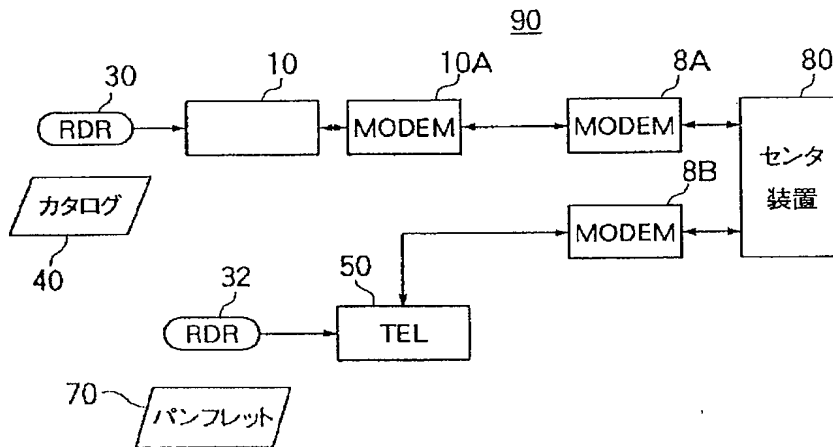
【図7】図3に示した通信販売端末装置のシステムの処理フローチャートである。

【図8】図1に示した通信販売センタ装置80と電話機端末装置50の構成図である。

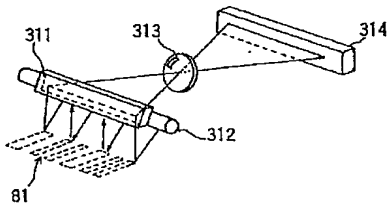
#### 【符号の説明】

10・・・通信販売端末装置のシステム、10A・・・MODEM、11・・・CPU、12・・・バス、13、14・・・インターフェース、15・・・ハードディスク装置、16・・・ROM、17・・・RAM、18・・・CRT制御装置、19・・・音出力処理装置、22・・・CD-ROM、23・・・CRT表示器、24・・・スピーカ、30、32・・・透明バーコードリーダ、40・・・通信販売カタログ、41・・・商品紹介写真、42・・・透明バーコード、50・・・電話機端末装置、52・・・プッシュホン電話機、54・・・ハンドセット、56・・・通信インターフェース回路、70・・・通信販売パンフレット、80・・・通信販売センタ装置、8A、8B・・・MODEM、81・・・受信処理手段、82・・・情報検索手段、83・・・情報記憶手段、84・・・音声出力手段、85・・・送信処理手段、86・・・受注処理手段、

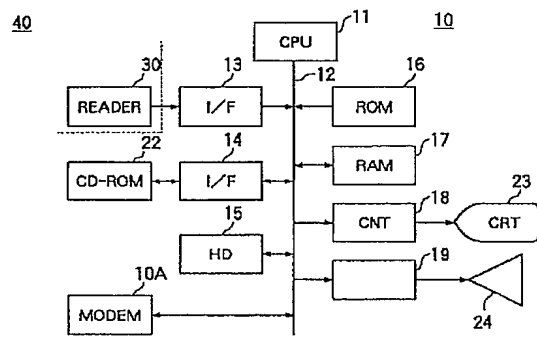
【図1】



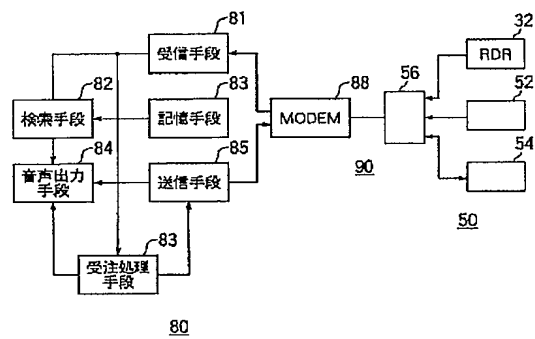
【図5】



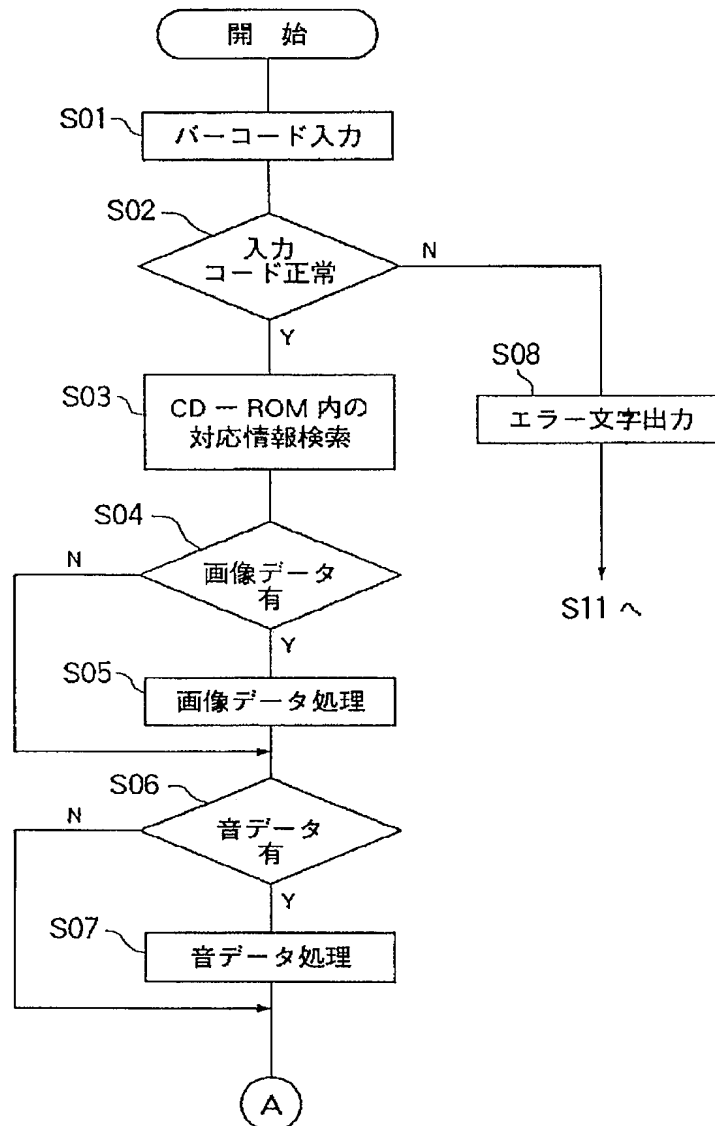
【図 3】



【図 8】



【図6】



【図7】

